

Opleiding : PostgreSQL, hoge beschikbaarheid

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. PGH

Prijs : 1740 € V.B.



3,9 / 5

Deze cursus geeft PostgreSQL beheerders inzicht in mechanismen voor hoge beschikbaarheid en een overzicht van bestaande oplossingen. Het leert hen hoe ze een operationele oplossing met PostgreSQL kunnen implementeren door de verschillende soorten replicatie en load balancing te beschrijven.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Fysieke replicatie tussen instanties implementeren
- ✓ Replicatie versterken in combinatie met fysieke back-ups
- ✓ De replicatietopologie wijzigen
- ✓ Logische replicatie tussen databases implementeren
- ✓ Belastingverdeling regelen
- ✓ Faalscenario's maken en testen

Doelgroep

Databasebeheerders en systeembeheerders.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van PostgreSQL administratie of kennis die gelijkwaardig is aan die van de cursus "PostgreSQL, administratie" (ref. PGA). Kennis van de basisbeginselen van Linux-beheer

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Databasebeheerders en systeembeheerders.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van PostgreSQL administratie of kennis die gelijkwaardig is aan die van de cursus "PostgreSQL, administratie" (ref. PGA). Kennis van de basisbeginselen van Linux-beheer

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Inleiding en herinneringen

- Back-upmodi: fysiek, logisch.
- PostgreSQL transactielogboeken: WAL's.
- Fysieke back-up.
- Archivage continu.
- Een instantie herstellen - PITR.
- Gereedschappen: pg_basebackup, pg_receivewal.

Praktisch werk

Hot back-up en gedeeltelijk herstel.

2 Fysieke replicatie

- Aanmaken van een fysieke back-upserver.
- Replicatieconfiguratie.
- Synchrone/asynchrone replicatie.
- Replicatiesleuven.
- Replicatiebewaking.
- Gecontroleerde kanteling.
- Failover bij een incident en promotie van de backupserver.

Praktisch werk

Replicatie implementeren. Configuratieparameters manipuleren.

3 Logische replicatie

- Verschillen met fysieke replicatie.
- PUBLISH/SUBSCRIBE-model.
- Slots de réplication logique.
- Geïntegreerde logische replicatie.

Praktisch werk

Logische replicatie instellen.

4 Belasting balanceren en failover

- Een tool voor loadbalancing installeren en configureren.
- Test met pgbench.
- Herstelprocedure.

Praktisch werk

Configuratie, tests en storingsscenario's.

5 Sessiebeheerder: pgbouncer

- Installatie van pgbouncer.
- Pools en sessies configureren.
- Gestion de la sécurité.
- Implementatie.
- Cas d'utilisation.

Praktisch werk

Implementatie van een load balancing-oplossing met pgbouncer.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

6 Automatische omschakeling: de zaak Patroni

- Concepten, DCS, vlot protocol.
- Mise en place de pgBackRest.
- Installatie en configuratie van het eerste Patroni-knooppunt.
- De andere Patroni-knooppunten instellen.
- Toegangspunt voor toepassingen: pgbouncer of haproxy.
- Gecontroleerde kanteling.
- Bascule sur incident.

Praktisch werk

Herstel test en automatische Patroni/haproxy omschakeling op scenario's.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 11 maa., 15 juni, 28 sep., 23 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 11 maa., 15 juni, 28 sep., 23 nov.